

KARTLÄGGNING AV RESURSANVÄNDNING PÅ REGIONAL OCH KOMMUNAL NIVÅ

2025-10-15



Frukostseminarium

Varför är det viktigt att mäta ingående resurser?

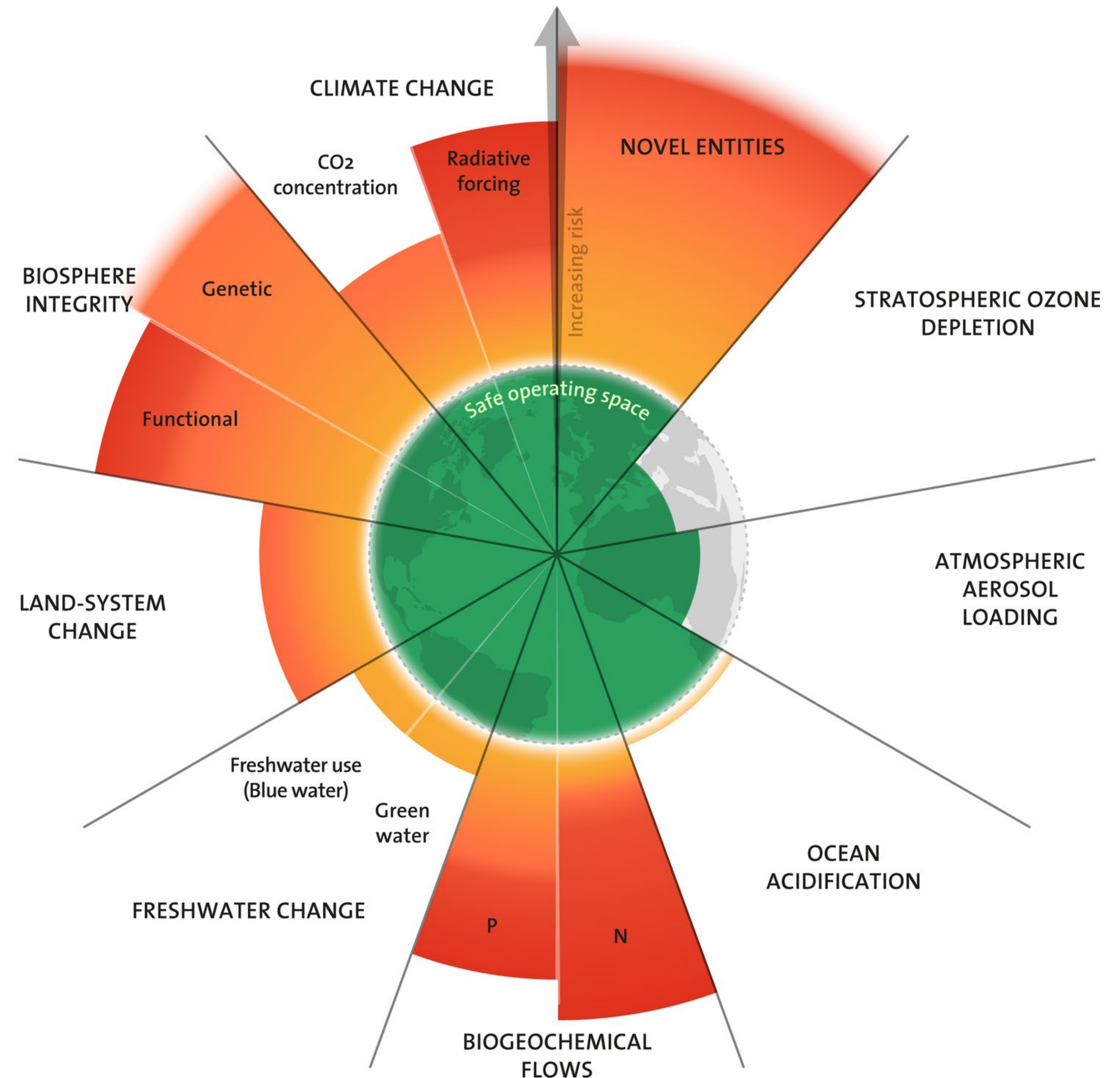
Vi kan inte styra det vi inte mäter – att mäta resurser är grunden för att förstå, jämföra och förändra. (fritt efter Peter Drucker)



Sju av våra planetära gränser har överskridits

- I år överskreds gränsen för havsförurning.
- Övriga överskridna gränser är
 - Klimatförändring*
 - Biologisk mångfald*
 - Markanvändning*
 - Färskvatten*
 - Övergödning
 - Nya kemiska substanser (plast)

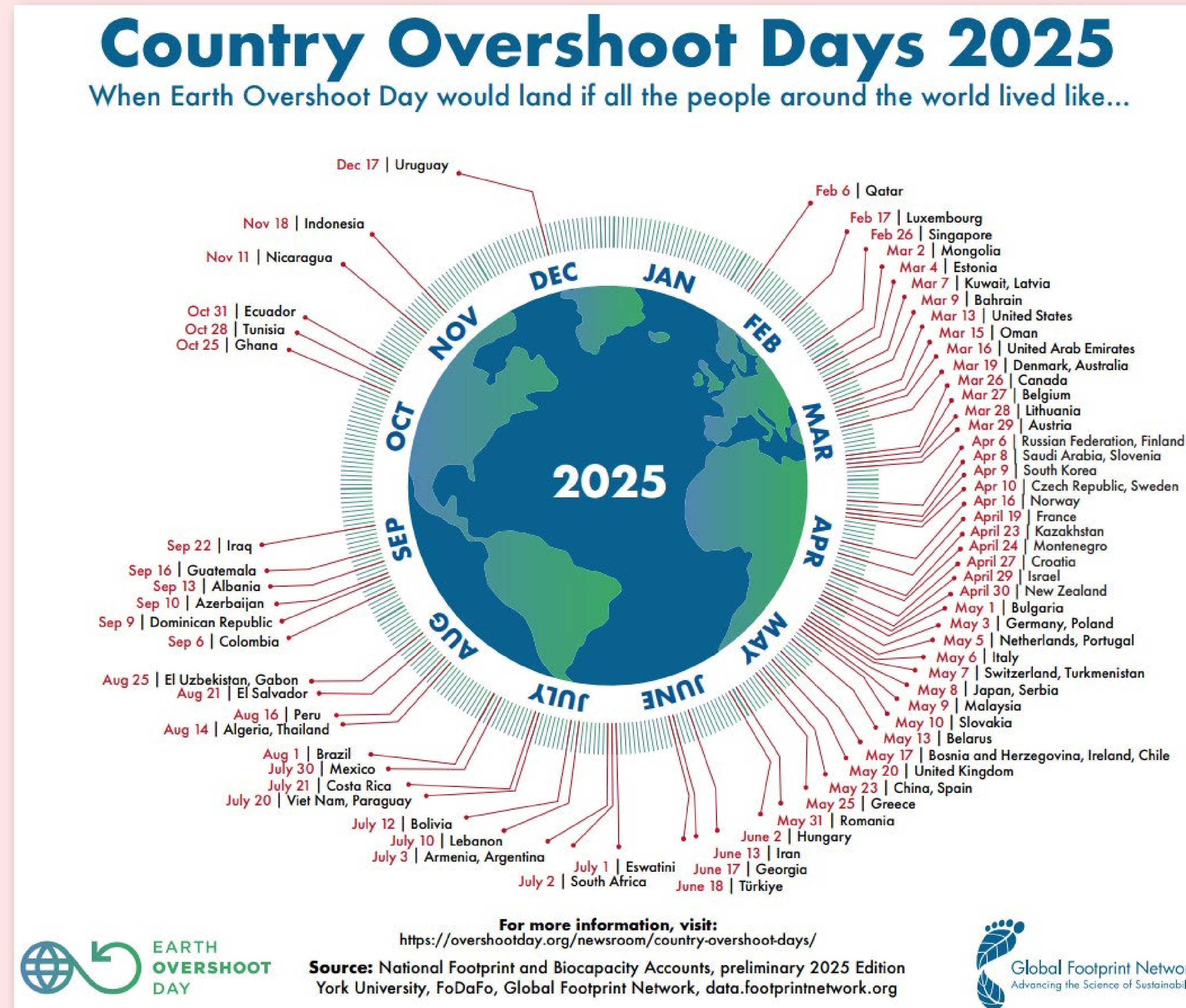
Flera av de överskridna gränserna har en direkt koppling till ett för stort råvaruuttag.



Varför behöver nyttjandet av jungfruliga resurser minska

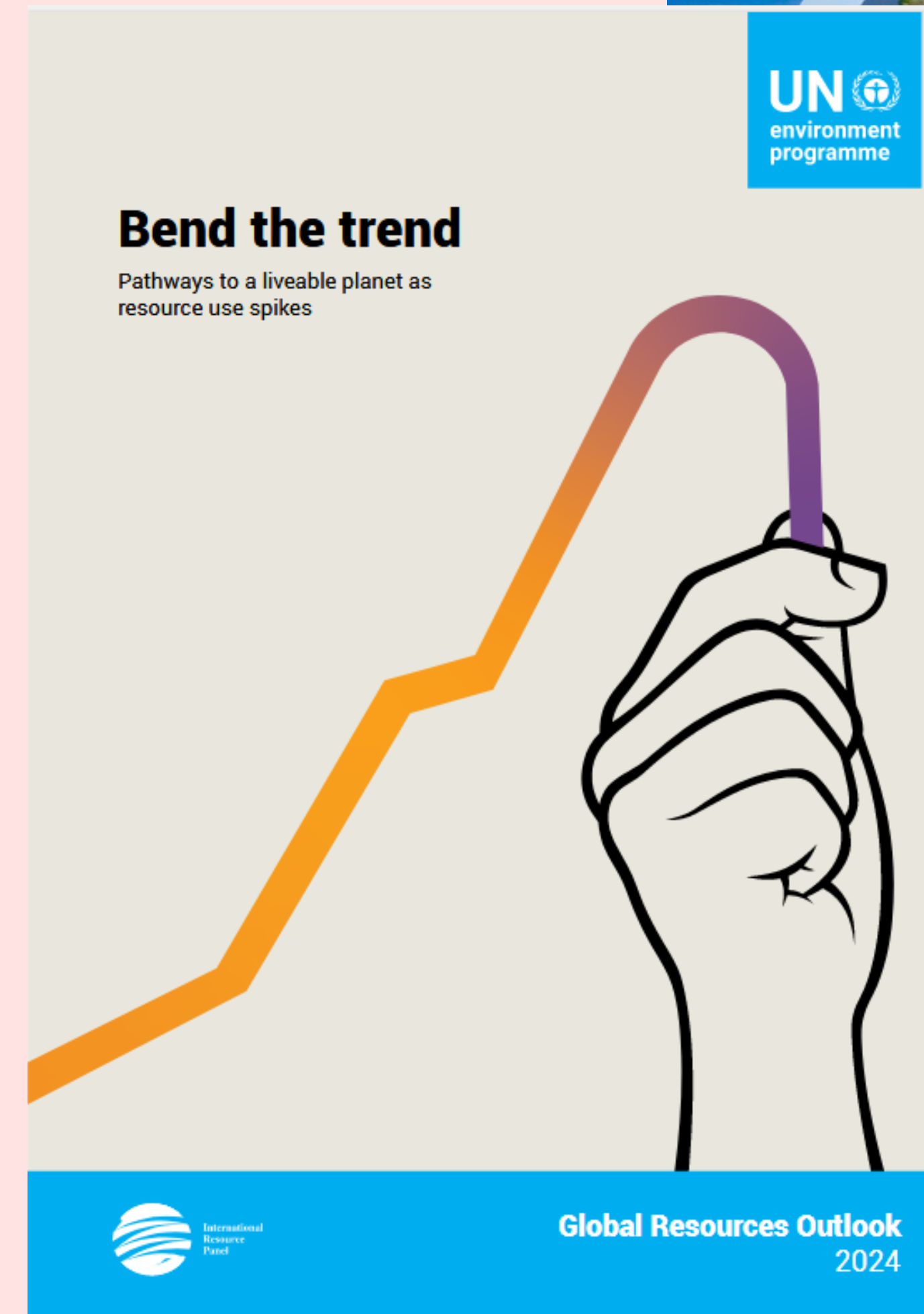
- Om hela jordens befolkning hade haft samma konsumtionsmönster som vi har i Sverige, hade enligt **'Earth overshoot day'** jordens biologiska begränsningar uppnåtts redan den **10:e april**. Detta är hela elva dagar tidigare än 2024.
- En minskad användning av jungfruliga resurser har med ökad oro i omvärlden även blivit en **strategisk fråga**.

Ett samhälle med lägre intag av jungfruliga resurser kommer därmed att stå starkare i framtiden



Nyttjandet av jungfruliga resurser är för högt!

- FN visar i sin rapport 'Bend the Trend' från 2024 att det globala uttaget av resurser/råmaterial kommer vara 60% högre 2060 jämfört med 2020!
- Sverige använder väldigt mycket jungfruliga resurser. Enligt Circularity GAP report från 2022 kommer knappt 4% av Sveriges använda resurser från cirkulära modeller!



Hur hjälper det att vi mäter resursanvändning

- Resurser är ofta osynliga i vardagen – genom mätning blir de mer synliga
- En nulägesanalys ger beslutsfattare underlag för att sätta mål, följa upp och styra mot minskad resursförbrukning.
- Lokal resursmätning möjliggör jämförelser mellan regioner/kommuner vilket främjar utbyte av kunskap och erfarenheter
- Nulägesanalysen kan vara ett bra inspel till arbete med ökad återvinning, återbruk och resurseffektivitet

Vår utvecklade metod ger regioner och kommuner ett verktyg för att mäta resursflöden lokalt. Detta ger en kunskapsbas för att fatta välgrundade beslut, prioritera insatser, och jämföra resultat över tid.



Hur kan resurser mätas?



Olika metoder för att beräkna resursanvändning

Metod	Datakällor	Nyckelvariabler	Styrkor	Begränsningar
Input–output (t.ex. Circularity Gap)	Nationella/regionala räkenskaper, handelsdata	Ekonomiska flöden, sektorer	Fångar helheten, inkluderar import/export, möjliggör jämförelser	Grov upplösning, svårare att anpassa till lokal nivå
Företagsdata (produktionsbaserat)	Företagsinköp, bokslut, sektordata, årsrapporter	Omsättning, anställda, produktionsvolym	Ger lokal relevans och hög detaljnivå	Kräver tillgång till företagsdata, risk för sekretessproblem
Flöden inom sektorer	Företagsrapporter, sektoranalyser	Resursflöden mellan företag	Synliggör industriell symbios och effektiviseringar	Data ofta bristfällig, svår att standardisera
Nedskalning från Sverigenivå	Nationell statistik (SCB, Naturvårdsverket)	Arbetsstillfällen, kostnad för sålda varor, regional BNP	Enkel, möjliggör jämförbarhet över regioner	Mindre lokalt träffsäker, risk för överskattning/underskattning
Konsumtionsbaserat	Hushållens konsumtionsdata, handelsstatistik	Slutkonsumtion, import, dolda flöden	Kopplar konsumtion till global resursanvändning, synliggör ”fotavtryck”	Svårt att spåra exakta globala kedjor, bygger på antaganden

Anthesis Metod

- Vi mäter sektorers användning av ingående resurser fördelat på
 - Biomassa
 - Mineraler
 - Metaller
 - Fossila material
 - Återvunna material
- Vi använder oss av en sektorsindelning baserat på SNI koder.
- Vi använder oss av data från bl.a. SCB och ekonomiska rapporter uppdelat på sektorer, samt intervjuer.
- Tongivande företag anses vara representativa för hela sektorer
- Metoden tillåter såväl Bottom-up som Top-Down approacher för att estimerar separata sektorers resursanvändning
- Metoden exkluderar resurserna
 - Energi
 - Vatten
 - Arbetskraft



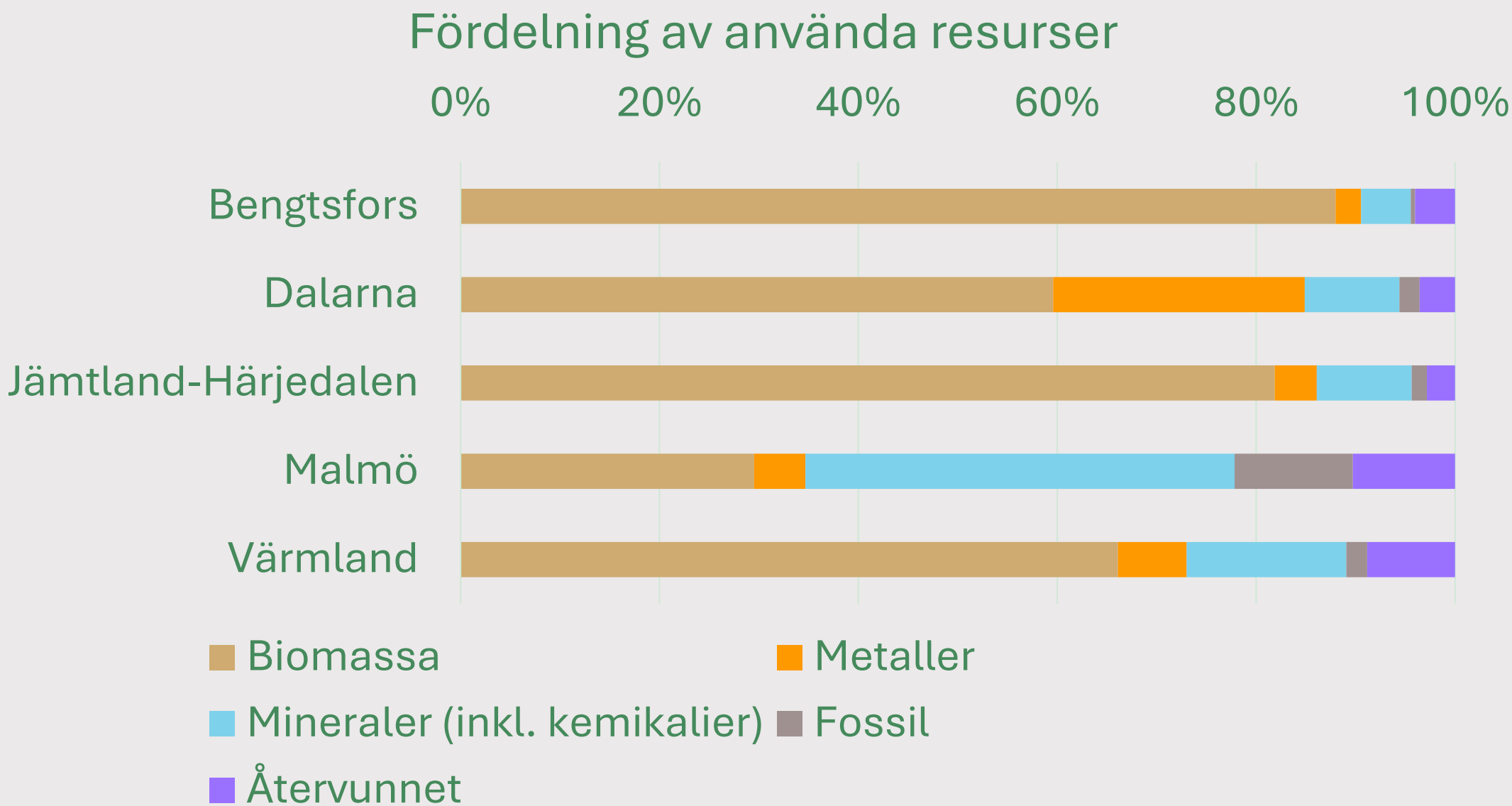
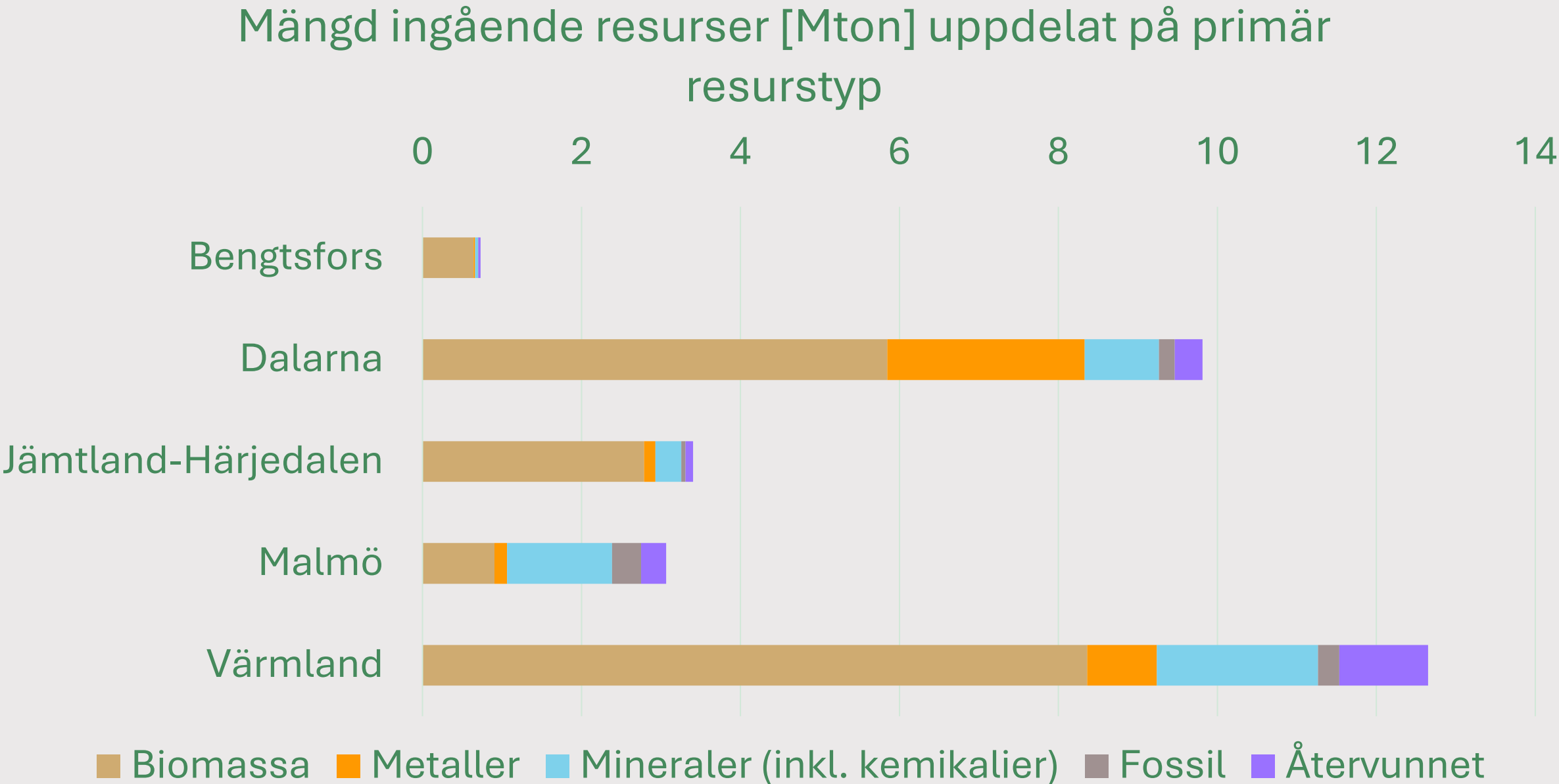
Resultat

Övergripande



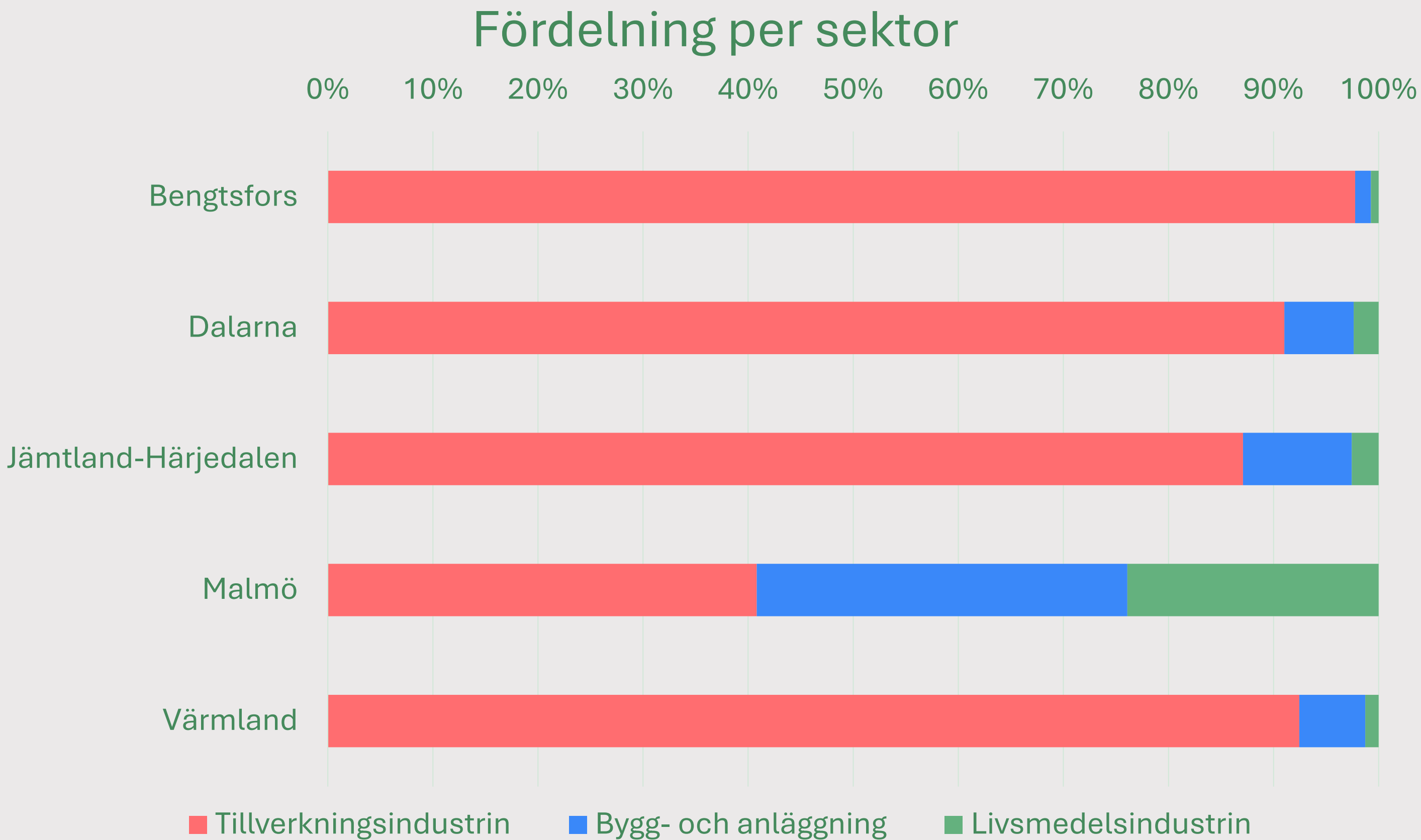
Övergripande resultat

- Den övre grafen visar de deltagande regionernas och kommunernas totala mängd ingående resurser uppdelat på primär resurstyp
- Den nedre grafen visar hur fördelningen av använda resurser varierar mellan regioner och kommuner
- Förutom i Malmö, som är relativt diversifierad, domineras använda resurser av biomassa
- Dalarna har en relativt hög andel använda metaller, medans Värmland har en något högre andel mineraler
- Malmö, som enda deltagare i projektet, använder mer mineraler än biomassa. De använder också en relativt stor andel fossila resurser
- Industrierna i Malmö och Värmland har en relativt högre andel av återvunna ingående resurser



Jämförelse mellan sektorer i de olika kommunerna och regionerna

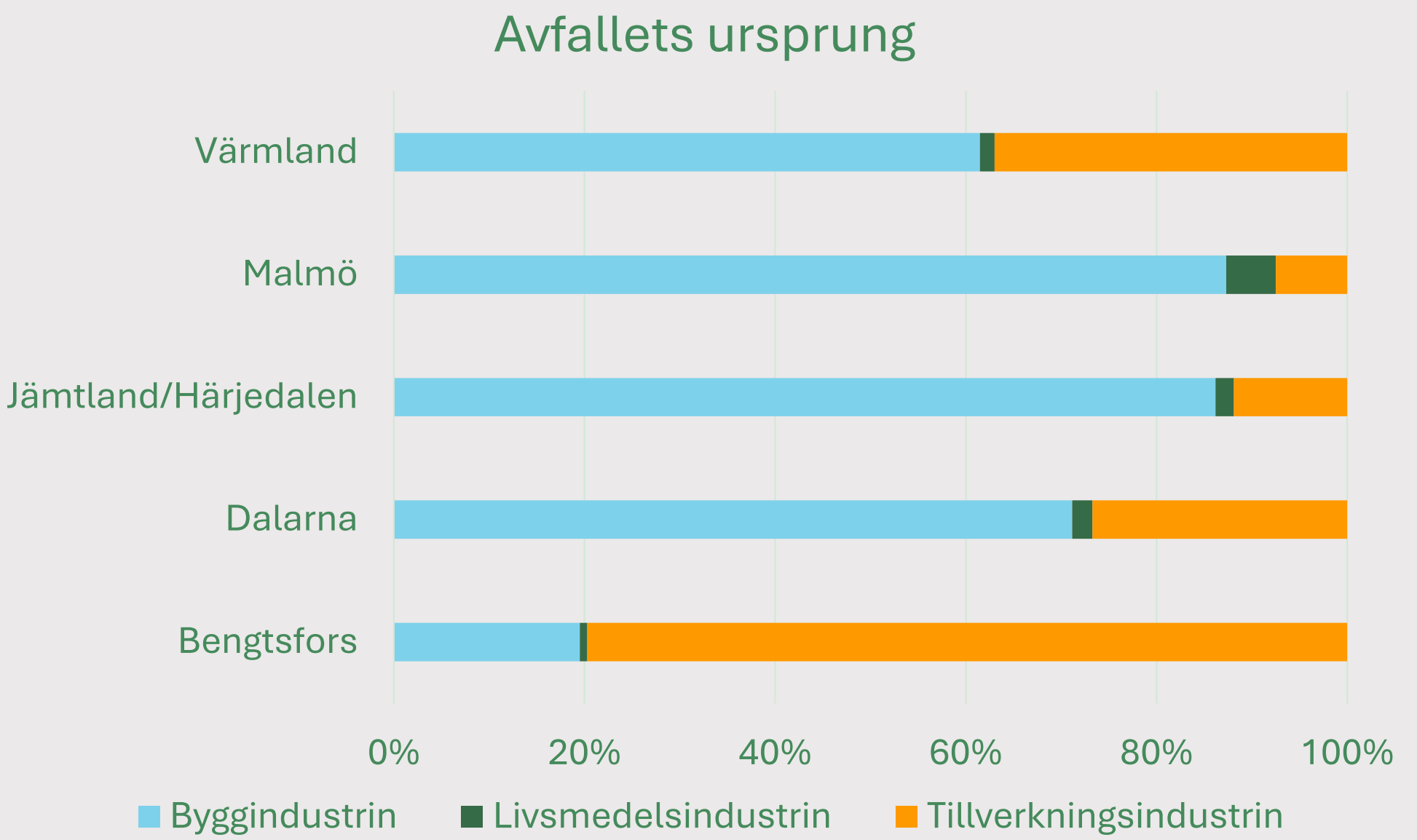
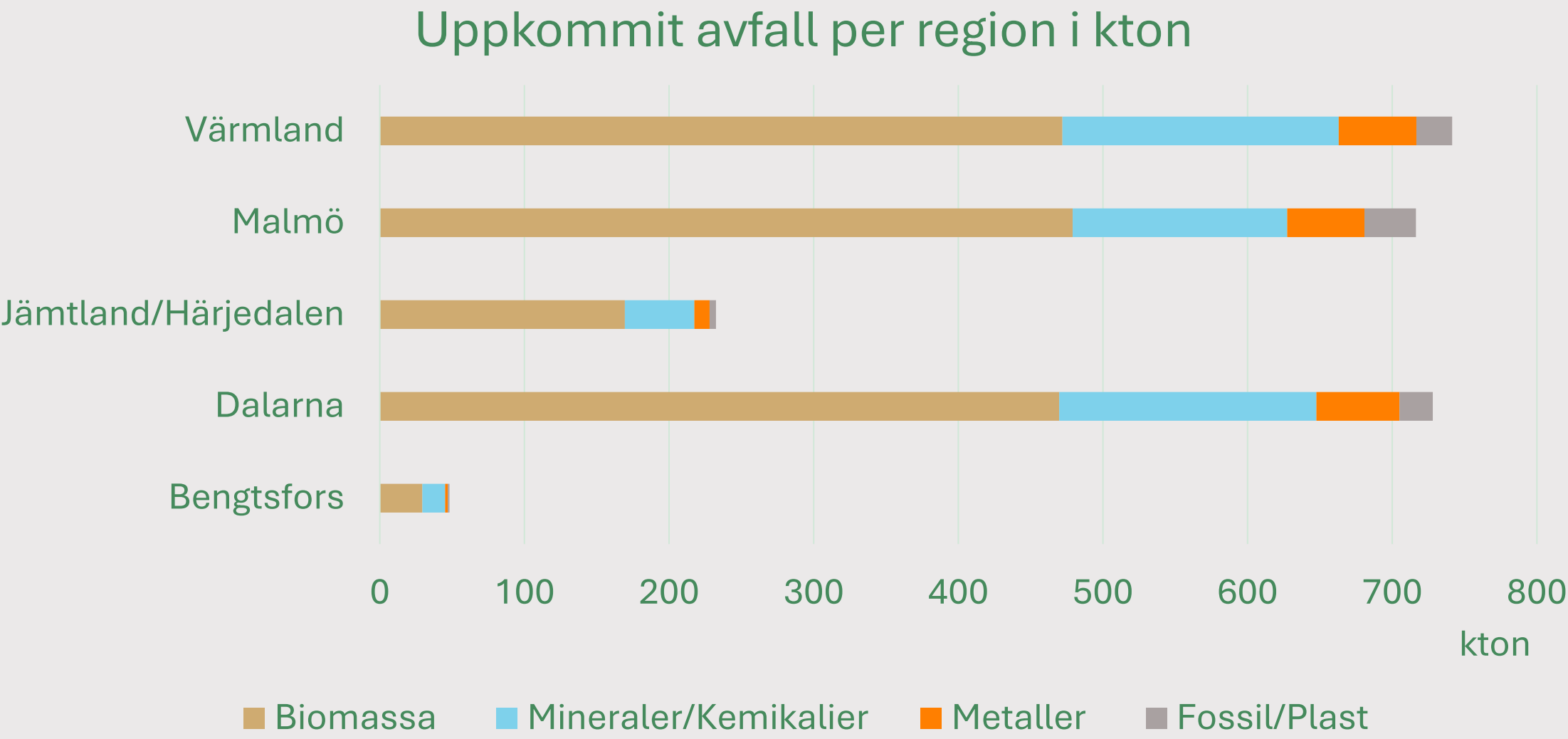
- Bengtsfors resursanvändning domineras helt av tillverkningssektorn.
- I Dalarna, Värmland och Jämtland-Härjedalen representerar bygg-och anläggningssektorn ungefär fem - tio procent av total resursanvändning
- Malmö sticker ut i jämförelsen med en avsevärt mycket större andel av resursanvändningen härrörande från bygg-och anläggningssektorn. I Malmö står även Livsmedelsindustrin för drygt 20 procent av resursanvändningen



Uppkommit avfall

Den övre grafen visar att uppkommit avfall är ca 700 kton för såväl Värmland som Dalarna och Malmö, medan Jämtland-Härjedalen har ungefär 200 kton och Bengtsfors ca. 50 kton. Grafen visar också att Biomassa är den avsevärt största fraktionen, följt av mineraler, metaller och fossilt

Tittar vi på den nedre grafen ser vi att byggindustrin är den dominerande sektorn, förutom i Bengtsfors där huvudsaken av det uppkomna avfallet kommer ifrån tillverkningsindustrin.



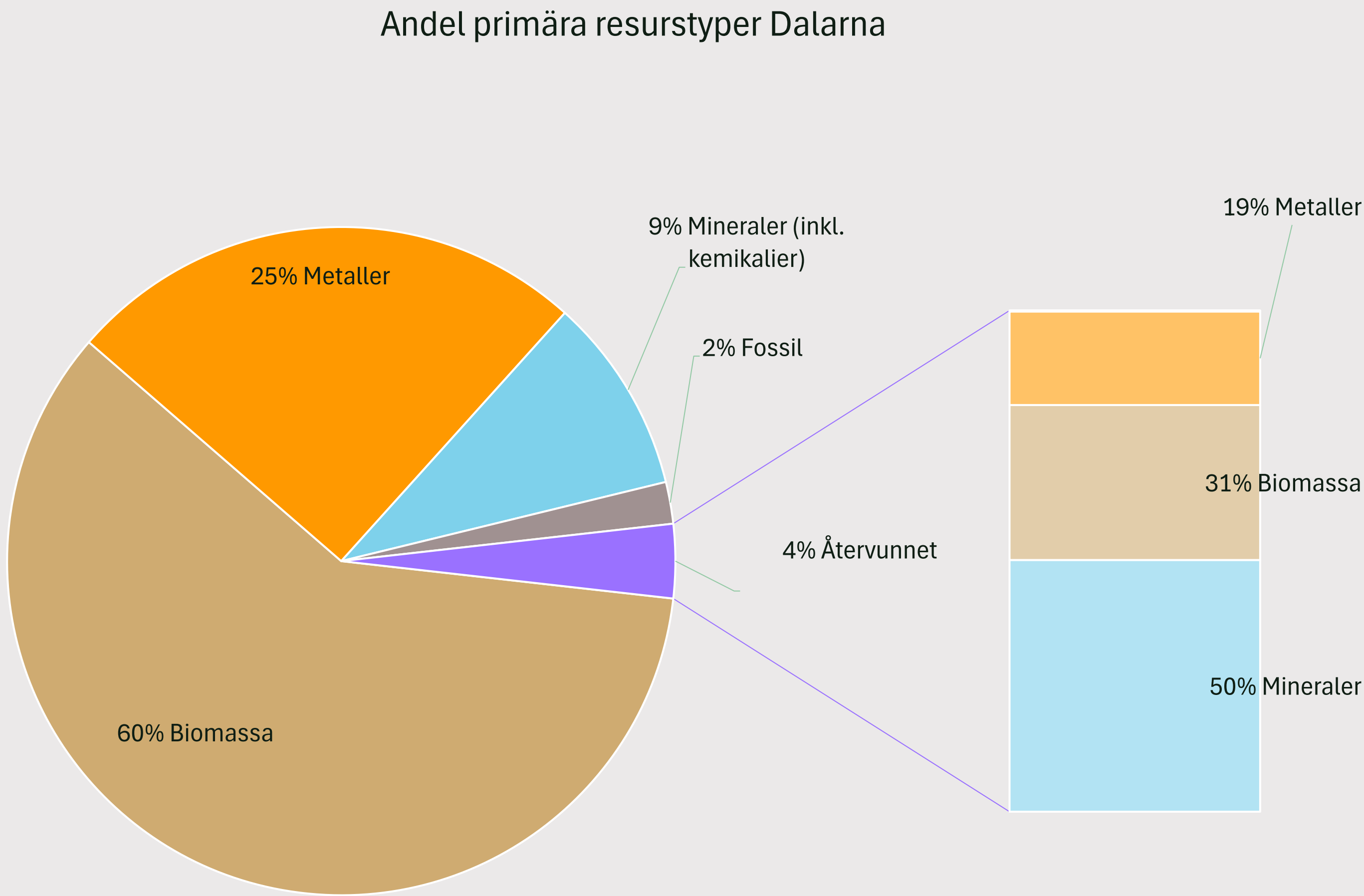
Resultat

Region Dalarna



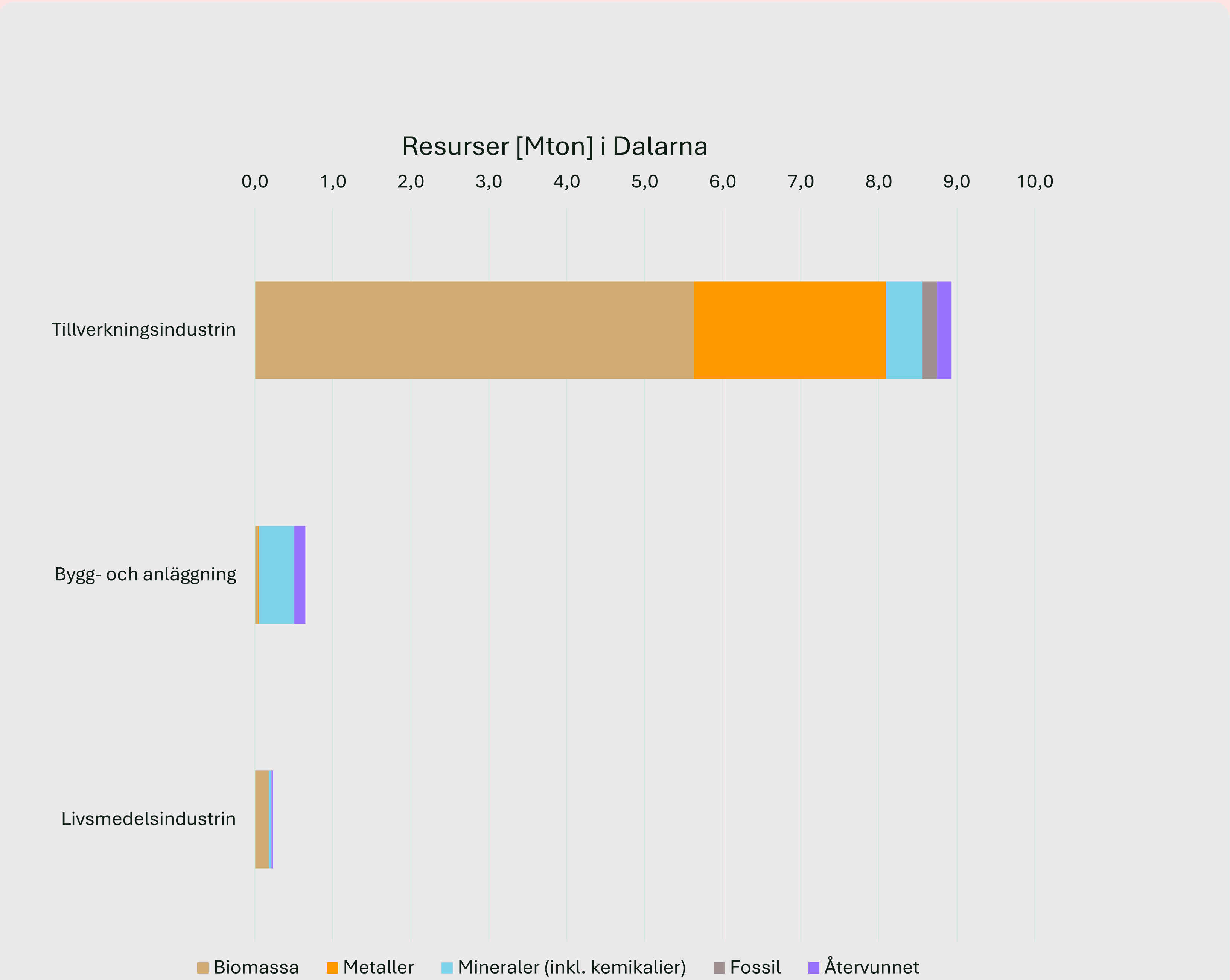
Resursanvändning i Dalarna

- Grafen visar att resursanvändningen i Dalarna består till 60 procent av biomassa, 25 procent metaller och nio procent mineraler.
- Grafen visar också att fyra procent av de ingående resurserna är återvunna, och att de återvunna resurserna består av 50 procent mineraler, 31 procent biomassa och 19 procent metaller.



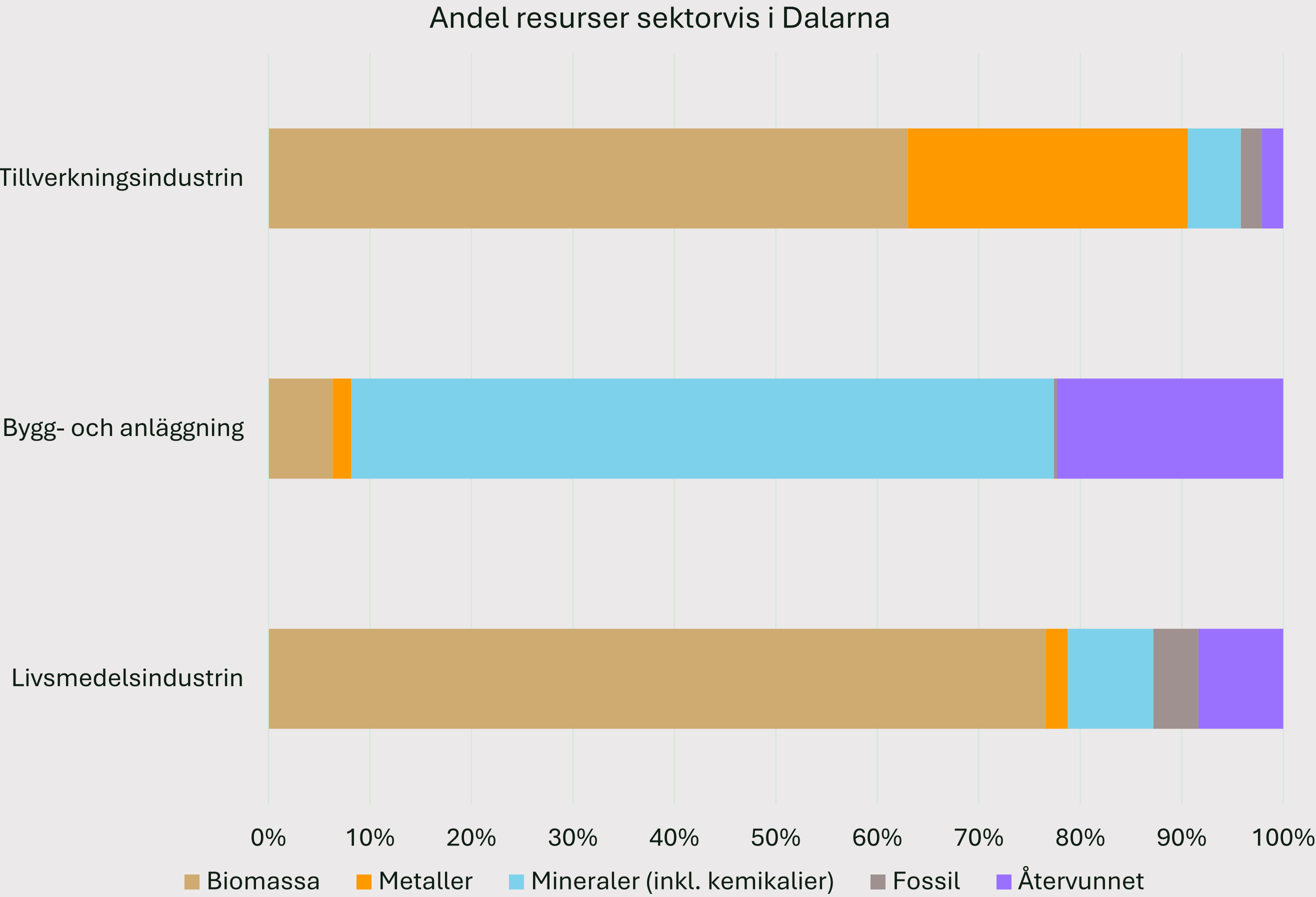
Resursanvändning i Dalarna

Grafen visar att Dalarnas tillverkningsindustrin använder nära 9 Mton resurser, följt av bygg-och anläggningsindustrin på knappt 1 Mton.



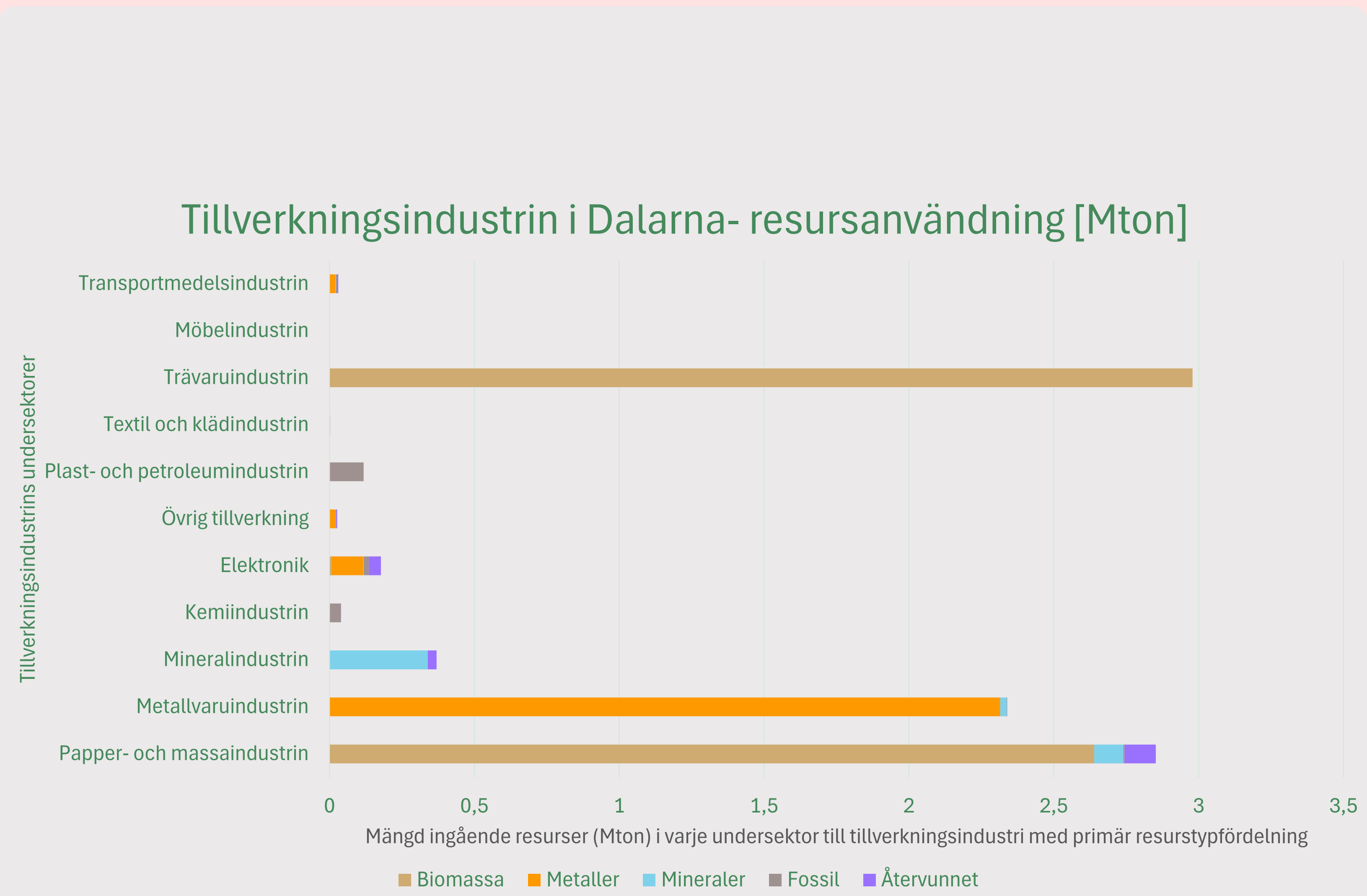
Jämförelse mellan Dalarnas olika sektorer

- Resursanvändningen i Dalarnas tillverkningsindustri är diversifierad med lite drygt 60 procent biomassa, knappt 30 procent metall och små inslag av mineraler, fossila och återvunna resurser.
- Bygg-och anläggningsindustrin domineras av mineraler, och vi ser att sektorn använder drygt 20 procent återvunnet material.
- Resursanvändningen i Dalarnas livsmedelsindustri domineras nästan uteslutande av biomassa, med mindre inslag av mineraler, fossila och återvunna resurser



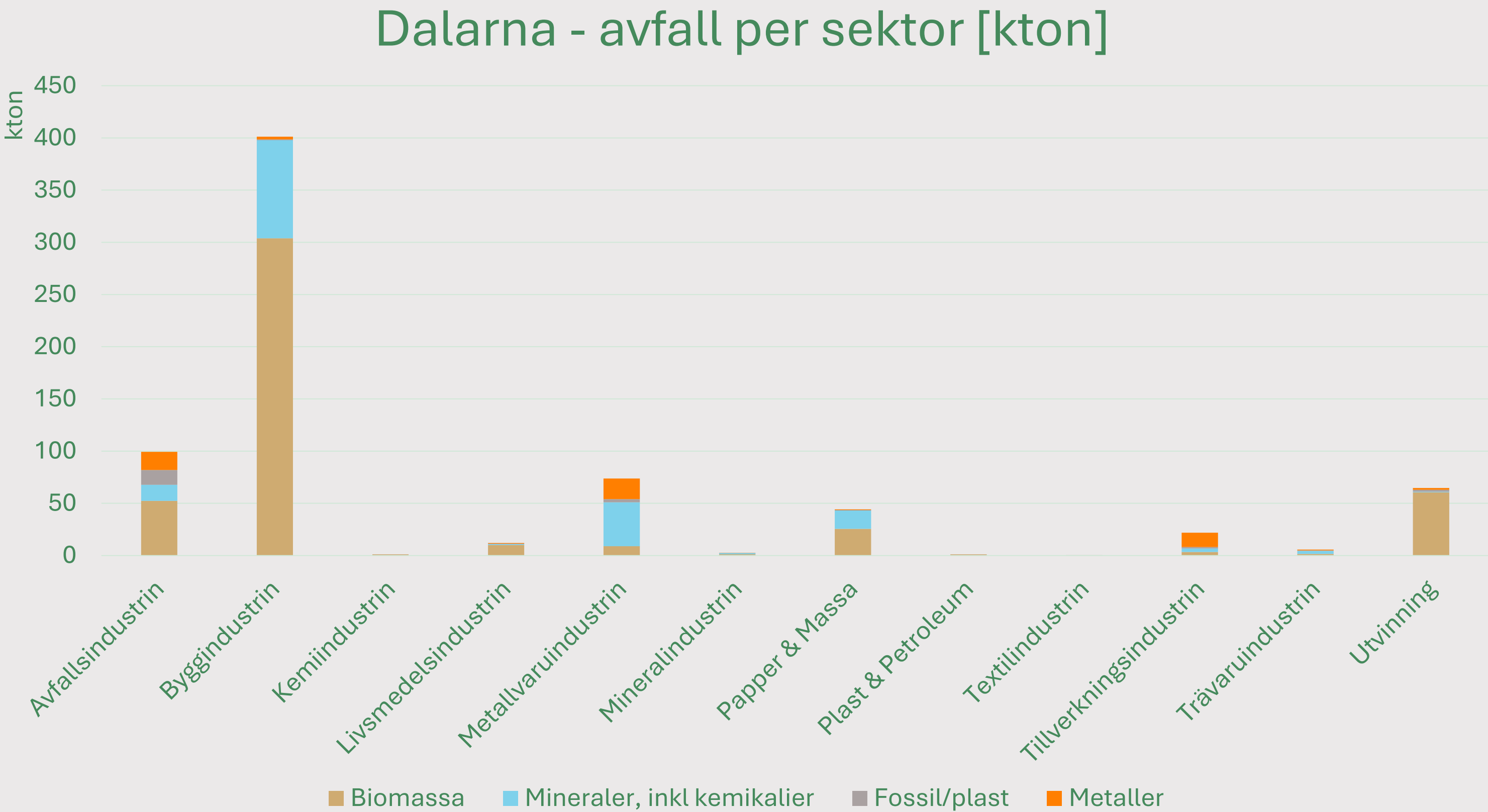
Resursanvändning i Dalarna

Graf som visar tillverkningsindustrins resursanvändning uppdelat i undersektorer



Uppkommit avfall i Dalarna

Grafen visar uppkommit avfall fördelat på orsakande sektor. Notera att detta baseras på en nedskalning från nationell nivå där antal anställda används som nyckel.





For further information email:

→ kristen.mars@anthesisgroup.com